

# **AEROBIC EXERCISE COMBINED WITH TECHNIQUES PROGRAMME CAN BE INCREASED GROUNDSTROKE SKILL OF TENNIS ATHLET**

Oleh:

**Ahmad Nasrulloh**

**Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta**

## **ABSTRACT**

Professional tennis athletes should be able to master all the basic techniques of playing tennis and having physical fitness. Therefore, it is necessary to get an exercise that can give meaning to the skills and physical fitness. One of the proper exercises is with aerobic exercise combined with the technique.

Aerobic exercise program combined with techniques is: (1) a number of players consisting of six to seven people with backward sequential formation techniques performing forehand and backhand groundstrokes served by the trainers, (2) coaches pass eight balls toward the forehand, backhand, forehand, backhand in sequence, (3) after the player completes an eight stroke strike then runs around the tennis court and while collecting the ball that has been hit, (4) the next player gets back to its previous position and ready for the next shot, (5) perform with three times frequency of exercise a week, (6) perform with the exercise intensity between 75% - 85% of maximum heart rate, (7) perform for 25 minutes per meeting, (8) the time interval is 24-48 hours, and (9) the periodization on stages of early preparation.

Aerobic exercise combination with a technique given by a measurement, regularly and programmed can help improving physical fitness and skills of forehand and backhand groundstrokes for tennis athletes. Backhand skills may be changed naturally better than forehand techniques, so that it is given the same portion of exercise that will increase differently.

**Keyword: aerobic exercise,**

**groundstroke techniques, tennis**

## **PENDAHULUAN**

*Performance* atlet Indonesia pada saat bertanding masih menunjukkan keterampilan bermain tenis yang kurang sempurna. Fenomena ini dapat dilihat pada kejuaraan tenis open yang sering diselenggarakan di luar negeri. Hal ini terjadi karena keterampilan bermain tenis atlet Indonesia masih di bawah kemampuan atlet dari negara lain. Oleh karena itu para atlet tenis Indonesia masih memerlukan pembinaan latihan yang tepat, teratur, terukur dan terprogram agar dapat meningkatkan prestasinya.

Suatu proses pembinaan atlet yang tepat hendaknya disesuaikan dengan prinsip-prinsip latihan. Menurut Sukadiyanto (2002: 14) prinsip-prinsip latihan tersebut meliputi: (1) individual, (2) adaptasi, (3) beban berlebih (*overload*), (4) beban bersifat *progresif*, (5) spesifikasi (kekhususan), (6) bervariasi, (7) pemanasan dan pendinginan (*warm-up* dan *cooling down*), (8) periodisasi, (9) berkebalikan (*reversible*), (10) beban moderat (tidak berlebih), dan (11) latihan harus sistematis. Pembinaan atlet tenis harus sesuai dengan prinsip-prinsip latihan tersebut agar dapat memperoleh prestasi yang baik. Pada kenyataannya saat ini prinsip-prinsip latihan tersebut belum sepenuhnya diterapkan dalam proses pembinaan atlet tenis. Oleh karena

itu sangat diperlukan usaha yang cukup keras untuk menerapkan prinsip-prinsip latihan tersebut agar prestasi atlit dapat meningkat.

Dalam permainan tenis memerlukan beberapa aspek teknik yang harus dikuasai atlit, seperti: pukulan *groundstroke* yang meliputi *forehand* dan *backhand*, *service*, *volley*, *lob*, dan *smash*. Menurut Hohm dan Klavora yang dikutip oleh Sukadiyanto (2004: 37) menyebutkan bahwa *groundstrokes* merupakan jenis pukulan yang mempunyai persentase cukup tinggi untuk mendapatkan angka dalam pertandingan tenis, bahkan 47% teknik *groundstrokes* dilakukan selama permainan. Dari pendapat tersebut jelas bahwa teknik pukulan *groundstroke* dapat memberikan sumbangan terbesar dalam setiap permainan tenis dibandingkan dengan teknik pukulan yang lain. Oleh karena itu, sangat diperlukan latihan secara intensif, efektif dan efisien untuk melatih teknik pukulan *grounstroke*, sehingga dapat bermain tenis dengan baik.

Untuk dapat menjadi petenis yang handal dan profesional hendaknya seorang atlit harus dapat menguasai beberapa aspek teknik tersebut terutama teknik *grounstroke* karena teknik ini memiliki sumbangan terbesar dalam mencetak angka pada saat bertanding. Selain itu bagi petenis profesional harus mempunyai variasi-variasi dalam melakukan teknik bermain tenis. Dalam

bermain tenis penguasaan teknik saja tidak cukup, akan tetapi harus diimbangi dengan dosis talihan yang tepat dan dilakukan secara intensif untuk dapat mengembangkan latihan teknik tersebut, dengan demikian prestasi atlit akan dapat meningkat dengan baik.

Dalam proses pembinaan atlit berbakat tidak cukup hanya dengan latihan teknik ataupun latihan aerobik saja, akan tetapi memerlukan variasi latihan yang tepat agar komposisi latihan dapat seimbangan. Pada kenyataannya latihan dalam proses pembinaan atlit berbakat yang dilakukan selama ini belum banyak memperhatikan keseimbangan antara latihan aerobik dengan latihan teknik. Latihan aerobik dikombinasikan dengan latihan teknik dapat menjadi sebuah alternatif untuk berlatih tenis. Latihan aerobik ini dilakukan dengan tujuan untuk dapat melatih daya tahan kardiorespirasi. Sedangkan latihan teknik dalam hal ini latihan teknik dasar pukulan *groundstroke* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan pukulan *forehand* dan *backhand* dalam permainan tenis.

## PEMBAHASAN

### Tenis

Menurut Arma (1981: 502) tenis merupakan salah satu bentuk olahraga mempergunakan bola kecil dan setiap pemainnya memakai raket sebagai alat pemukul. Permainan ini dilakukan di atas lapangan berbentuk empat persegi

panjang yang terbuat dari semen, tanah dengan campuran pasir halus (gravel), bahkan dapat dimainkan di atas rumput. Lapangan tenis ini terbagi menjadi dua dengan sebuah net sebagai pembatasnya. Prinsip dasar dalam bermain tenis adalah memukul bola sebelum atau sesudah memantul di lantai melewati atas net dan masuk ke dalam lapangan permainan lawan (Sukadiyanto, 2002: 29). Jadi dapat dikatakan bahwa permainan tenis adalah olahraga yang dilakukan di atas lapangan berbentuk empat persegi panjang dengan menggunakan bola kecil untuk dipukul dengan raket hingga melewati net dan masuk ke daerah lapangan lawan.

Permainan tenis ini dapat dilakukan oleh siapa saja, baik laki-laki maupun perempuan dan bahkan campuran. Apabila dalam permainan ini dimainkan oleh satu orang melawan satu orang dinamakan partai tunggal. Jika dalam bermain dimainkan secara berpasangan maka disebut partai ganda. Apabila partai ganda tersebut dimainkan oleh laki-laki dan perempuan yang saling berpasangan maka disebut partai ganda campuran. Jadi dapat disimpulkan bahwa dalam olahraga permainan tenis terdapat tiga partai yang dapat dipertandingkan yaitu partai tunggal, partai ganda dan partai ganda campuran.

Selama proses bermain dalam olahraga tenis ini, pemain harus mampu memukul bola dengan baik dan benar agar dapat mengalahkan lawan. Pada

prinsipnya bola hanya boleh dipukul satu kali untuk melewati net sehingga masuk ke daerah lawan dengan sempurna. Oleh karena itu diperlukan penguasaan teknik-teknik yang benar dalam melakukan pukulan bola sehingga dapat menghasilkan pukulan yang efektif, akurat dan dapat menyulitkan lawan.

### **Teknik Bermain Tenis**

Menurut Sukadiyanto (2002: 29-30) untuk mempersulit lawan dalam memukul bola, ada beberapa teknik dasar yaitu: (a) *groundstroke* terdiri dari *forehand* dan *backhand*, (b) *volley* juga terdiri dari *forehand* dan *backhand*, (c) servis, (d) *lob* dan *smash*. Sedangkan menurut Strand (1993: 88) *tennis skills typically taught in a physical education unit include serves, groundstroke, lobs, drop shots, and overhead smashes*. Artinya ada beberapa bentuk keterampilan tenis dalam latihan fisik yaitu meliputi servis, *groundstroke*, *lob*, *drop shot*, dan *smash*.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dalam bermain tenis untuk mendapatkan hasil pukulan yang efektif, akurat dan menyulitkan harus menguasai beberapa teknik keterampilan dasar dalam memukul bola yaitu: (a) *serves*, (b) *volley* terdiri dari *forehand* dan *backhand*, (c) *drop shots*, (d) *lob*, (e) *smash overhaed*, dan (f) teknik paling mendasar yang harus dikuasai pemain tenis adalah *groundstroke* terdiri dari *forehand* dan *backhand*. Berikut ini adalah

uraian mengenai keterampilan dasar memukul bola dalam permainan tenis:

a. *Serve*

Ada tiga macam *serve* dalam tenis yaitu (1) *flat* atau *cannonball*, (2) *slice*, dan (3) *American twist* (Arma, 1981: 518). Menurut Lardner (1996: 53) menyatakan bahwa ada tiga jenis *serve* yaitu *slice serves*, *flat serves*, dan *American twice*. *Slice serves* terjadi apabila bola dipukul dari arah kanan ke kiri, sehingga bola akan berjalan membelok ke arah kanan lawan. *Flat serves* terjadi jika bola dipukul dengan muka raket yang tegak lurus dengan bola, sehingga akan menghasilkan pukulan yang keras dan cepat. Pukulan *flat* ini akan dapat menyulitkan lawan, sehingga tepat untuk dilakukan pada *serve* pertama. *American twice* merupakan *serve* yang paling sulit dilakukan, sehingga memerlukan latihan secara intensif. Pukulan *serve* ini dilakukan saat bola berada di atas kepala sedikit ke kiri, sehingga akan menghasilkan pukulan bola yang membelok ke arah kiri lawan dan bola akan memantul tinggi.

b. *Volley*

*Volley* merupakan pukulan sebelum bola mantul ke lapangan (Magethi, 1990: 34). Menurut Brown (1996: 69) ada dua kondisi yang menyebabkan dilakukannya pukulan *volley* yaitu, pertama ketika pemain harus maju ke depan net untuk

mengembalikan pukulan dan tidak memiliki kesempatan untuk pukulan berikutnya. Pukulan *volley* ini sering dilakukan oleh pemain tenis untuk menyerang. Pukulan ini akan sangat menguntungkan apabila dilakukan dekat dengan net karena pemukul dapat memainkan dan mengarahkan bola dengan mudah, sehingga akan menyulitkan lawan dalam mengembalikan bola.

c. *Drop Shots*

*Drop shot* merupakan pukulan yang lembut tetapi memiliki tingkat efektivitas yang sama dengan jenis pukulan yang lain. *Drop shot* ini akan dapat mengecoh lawan pada saat lawan mengharapkan pengembalian yang kuat dan jauh. Menurut Brown (1996: 117) hasil pukulan *drop shot* ini bola akan meluncur lembut ke daerah *forecourt* (bagian depan lapangan) dan terpantul dua kali sebelum lawan mencapainya. Oleh karena itu jenis pukulan *drop shot* ini perlu dimiliki oleh pemain tenis karena dapat digunakan sebagai senjata untuk mengecoh lawan. Jadi dapat disimpulkan bahwa *drop shot* merupakan pukulan yang lembut ke daerah *forecourt* dan bola dapat terpantul dua kali sebelum lawan menjangkaunya, sehingga akan mengecoh dan menyulitkan lawan dalam mengembalikan bola.

d. *Lob*

*Lob* merupakan pukulan lamban, tetapi pukulan ini tidak pernah diremehkan baik dalam permainan tunggal maupun ganda (Magethi, 1990: 79). Sedangkan menurut Arma (1981: 525) pukulan *lob* pada umumnya agak perlahan dan melambung ke atas melewati lawan dan akan jatuh melewati garis belakang. Pukulan *lob* ini dapat menyulitkan lawan apabila posisi lawan berada di dekat net untuk menyerang, sehingga lawan harus berusaha keras untuk mundur mengejar bola. Dari beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pukulan *lob* merupakan pukulan yang lamban melambung di atas melewati lawan dan sebaiknya jatuh di daerah *base line* (garis belakang), sehingga dapat menyulitkan lawan dalam mengembalikan bola.

e. *Smash (Overhead)*

*Smash (overhead)* adalah pukulan yang kuat dan bersifat agresif, menyerang dan biasanya dilakukan dari daerah *forecourt* setelah lawan mencoba melakukan *lob* pada bola melambung di atas kepala (Brown, 1996: 97). Apabila dalam melakukan *smash overhead* ini berada pada posisi yang tepat, maka dapat menghasilkan pukulan yang keras, cepat dan akurat, sehingga dapat mematahkan pergerakan lawan. Pada

saat memukul bola ini harus pada posisi yang tepat, karena apabila tidak tepat akan menghasilkan pukulan yang dapat merugikan diri sendiri.

Sasaran paling tepat dari pukulan *smash overhead* ini adalah pada daerah garis belakang karena pukulan bola yang dihasilkan akan *flat* dan dapat menyulitkan lawan, akan tetapi jika bola yang di pukul *smash* ini jatuh pada daerah *forecourt*, maka memungkinkan bola memantul tinggi sehingga bola masih dapat dikembalikan lawan. Dapat dikatakan bahwa pukulan *smash (overhead)* merupakan pukulan yang kuat, keras, cepat, akurat, menyerang dan agresif untuk menghasilkan pukulan bola *flat* yang jatuh pada daerah garis belakang, sehingga dapat menyulitkan lawan untuk mengembalikannya.

f. Keterampilan *Groundstroke*

*Groundstroke* adalah pukulan setelah bola memantul ke lapangan (Brown, 1996: 31). *A groundstroke in tennis is a forehand or backhand shot that is executed after the ball bounces once on the court. It is usually hit from the back of the tennis court, around the baseline* (<http://en.wikipedia.org/wiki/groundstroke>, 2009). Jadi dapat disimpulkan bahwa pukulan *groundstroke* adalah teknik dasar memukul bola bawah setelah mantul di lapangan baik dari sebelah kanan

maupun dari sebelah kiri pemain agar melewati net dan masuk daerah lawan.

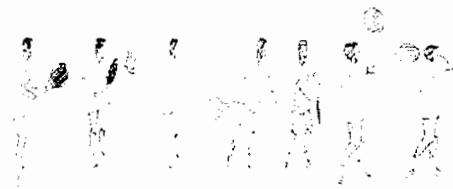
Adapun teknik dalam melakukan pukulan *groundstroke* dibagi menjadi dua jenis yaitu *forehand groundstroke* dan *backhand groundstroke*. Menurut Arma (1981: 513) menyatakan bahwa pukulan dalam tenis yaitu *forehand drive* dan *backhand drive*.

#### 1) *Forehand Groundstroke*

*Forehand groundstroke* merupakan pukulan yang dilakukan dengan tangan kanan dari sebelah kanan badan, terkecuali bila pemain itu kidal (Arma, 1981: 513). Menurut Miley (1998: 68) *the forehand shot is one of the most important strokes in tennis. The forehand in tennis is a shot made by swinging the racquet across one's body in the direction of where the player wants to place the shot. For a right-handed player, the forehand is a stroke that begins on the right side of his body, continues across his body as contact is made with the ball, and ends on the left side of his body* (<http://en.wikipedia.org/wiki/forehand>, 2009).

Menurut Sudiro (2008: 18) bahwa *forehand groundstrokes* adalah pukulan yang dilakukan setelah bola memantul dari lapangan dengan cara posisi telapak tangan menghadap ke

arah bola yang akan dipukul (menggunakan otot-otot lengan bagian depan). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pukulan *groundstroke forehand* merupakan pukulan yang dilakukan dengan menggunakan raket setelah bola mantul di lapangan agar masuk ke daerah lawan dengan cara posisi telapak tangan menghadap ke arah bola yang akan dipukul, (Gambar 1).



Gambar 1.  
Teknik Pukulan *Forehand* (Lardner, 1994: 38)

Menurut Magethi (1990: 42) ada beberapa pegangan *grip* yang dikenal untuk pukulan *forehand* yaitu *eastern*, *western* dan *continental*. *Eastern forehand grip* merupakan cara memegang raket pada lehernya dengan tangan kiri kemudian seperti berjabat tangan dan posisi telapak tangan kanan di belakang pegangan serta jari-jari ditempelkan melingkari pegangan raket. *Western forehand grip* adalah suatu cara memegang raket dengan tangan kiri memegang pada lehernya kemudian meletakkan telapak

tangan kanan di bawah pegangan raket dan bungkuskan jari-jari mengelilingi pegangan raket. *Continental forehand grip* yaitu cara memegang raket pada lehernya dengan tangan kiri kemudian tangan kanan memegang raket seperti huruf V antara ibu jari dengan telunjuk dan lipatkan jari-jari tangan mengelilingi pegangan raket.

## 2) *Backhand*

*Backhand* merupakan pukulan yang dilakukan dengan tangan kanan tetapi dari sebelah kiri badan (Arma, 1981: 514). *The backhand is a tennis shot in which one swings the racquet around one's body in the direction where one wants the ball to go, usually performed from the baseline or as an approach shot* (<http://en.wikipedia.org/wiki/groundstroke>, 2009).

*For a right-handed player, this means that a backhand begins on the left side of the body, continues across the body as contact is made with the ball, and ends on the right side of the body, with the racket over the left shoulder* (<http://en.wikipedia.org/wiki/groundstroke>, 2009).

Dinamakan teknik *backhand* karena pada saat memukul bola posisi punggung telapak tangan menghadap ke arah bola, sehingga posisi lengan pemukul yang memegang raket menyilang di depan perut atau menempel perut (Sudiro, 2008: 19). Jadi dapat disimpulkan bahwa pukulan *groundstroke backhand* adalah merupakan teknik memukul bola dengan raket agar melewati net dan masuk daerah lawan yang dilakukan setelah bola mantul di lapangan dengan cara posisi punggung telapak tangan menghadap ke arah bola. (Gambar 2).



Gambar 2.  
Teknik Pukulan  
*Backhand* (Lardner,  
1994: 48)

Ada dua cara memegang raket pada pukulan *backhand* yaitu *eastern backhand grip* dan *two handed backhand grip* (Magethi, 1990: 47-49). *Eastern backhand grip* dimulai dengan *eastern*

*forehand grip* kemudian gerakan tangan seperempat putaran pada bagian atas pegangan dengan ibu jari terletak miring pada bagian belakang pegangan, genggam raket dengan kuat dan taruh tangan kiri pada leher raket sampai mulai mengayun ke depan. *Two handed backhand grip* yaitu cara memegang raket menggunakan dua tangan dengan tangan utama dekat dengan ujung pegangan raket atau yang paling dekat dengan tubuh.

### **Latihan Aerobik**

*Training is usually defined as systematic process of repetitive, progressive exercises, having the ultimate goal of improving athletic performance* (Bompa, 1999: 1). Artinya bahwa latihan biasanya didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, progresif, dan mempunyai tujuan untuk meningkatkan penampilan fisik. Menurut Sukadiyanto (2002: 7) bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan pretek, menggunakan metode dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai tepat pada

waktunya. Dari pendapat di atas dapat dikatakan bahwa latihan merupakan suatu proses yang sistematis, terencana, terprogram, terukur dan teratur, serta memiliki suatu tujuan yaitu untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan, dan penampilan fisik dalam berolahraga.

Agar latihan yang dilakukan dapat mencapai tujuan dan sasarannya maka latihan yang dilakukan harus sesuai dengan dosis yang tepat. Dosis latihan terdiri dari intensitas, frekuensi, durasi, dan model latihan (Siswantoyo, 2008: 127). Menurut Sadoso (1992: 23) latihan olahraga harus meliputi empat macam, yaitu: (1) intensitas latihan, (2) lamanya latihan, (3) frekuensi latihan, dan (4) macam aktivitas latihan.

Pada dasarnya ada dua sistem energi yang diperlukan dalam setiap aktivitas gerak manusia yaitu sistem energi aerobik dan sistem energi anaerobik. Sistem energi aerobik merupakan sebuah sistem dalam tubuh manusia untuk memenuhi kebutuhan energi dalam beraktivitas dengan bantuan oksigen yang diperoleh melalui sistem pernafasan. Sistem anaerobik adalah suatu sistem dalam pemenuhan kebutuhan energi manusia saat beraktivitas dengan tidak memerlukan bantuan oksigen, akan tetapi menggunakan energi yang telah tersimpan pada otot yang diperoleh dari proses metabolisme dalam tubuh.



Menurut Sukadiyanto (2002: 26) sistem energi anaerob dapat dikelompokkan menjadi dua sistem yaitu anaerob alaktik dan anaerob laktik. Sistem anaerob alaktik adalah sistem ATP-PC dan sistem anaerob laktik adalah sistem glikolisis (asam laktat). Sistem ini dalam pemenuhan kebutuhan energinya tidak memerlukan bantuan oksigen. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa ATP merupakan sumber energi pertama yang dipakai dalam setiap bentuk aktivitas kerja otot.

Menurut Sukadiyanto (2002: 27) ada beberapa ciri sistem energi anaerob alaktik yaitu (1) intensitas kerja maksimal, (2) lama kerja kira-kira sampai 10 detik, (3) irama kerja eksplosif (cepat mendadak), dan (4) aktivitas kerja menghasilkan adenosin diphospat (ADP) + energi. Sedangkan sistem anaerob laktik memiliki ciri-ciri, yaitu: (1) intensitas kerja maksimal, (2) lama kerja antara 10-120 detik, (3) irama kerja eksplosif, dan (4) aktivitas menghasilkan asam laktat dan energi.

### **Program Latihan Aerobik Kombinasi dengan Teknik**

Variasi program latihan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan keterampilan dapat dilakukan pada olahraga permainan tenis, karena dalam olahraga permainan tenis membutuhkan keterampilan yang baik untuk dapat berprestasi. Setiap pemain tenis juga

harus memiliki keterampilan pukulan *groundstroke* yang baik agar dapat bermain tenis dengan sempurna. Oleh karena itu diperlukan sebuah variasi program latihan agar tidak terjadi kejenuhan apabila melakukan latihan *groundstroke* secara terus menerus. Salah satu variasi latihan tersebut adalah latihan aerobik kombinasi dengan teknik.

Menurut Sukadiyanto (2002: 51) cara melakukan latihan aerobik kombinasi dengan teknik adalah (1) sejumlah petenis (misal enam orang) dengan formasi urut ke belakang, melakukan teknik *groundstroke* yang diumpan oleh pelatih, (2) pelatih mengumpan empat bola ke arah *forehand*, *backhand*, *forehand*, *backhand* secara berurutan, (3) setelah petenis selesai melakukan empat kali pukulan kemudian berlari mengelilingi lapangan tenis dan sambil mengumpulkan bola yang telah dipukul, (4) selanjutnya petenis segera kembali antri di belakang kawannya untuk melakukan pukulan berikutnya, dan (5) lakukan selama 20 menit atau disesuaikan dengan periodisasi.

Dari uraian di atas dapat dilakukan sebuah program latihan aerobik kombinasi teknik yaitu (1) sejumlah petenis yang terdiri dari enam sampai tujuh orang dengan formasi urut ke belakang melakukan teknik *groundstroke forehand* dan *backhand* yang diumpan oleh pelatih, (2) pelatih mengumpan delapan bola ke arah *forehand*, *backhand*,

*forehand*, *backhand* secara be urutan, (3) setelah petenis selesai melakukan delapan kali pukulan kemudian berlari mengelilingi lapangan tenis dan sambil mengumpulkan bola yang telah dipukul, (4) selanjutnya petenis segera kembali ke posisi semula dan siap untuk melakukan pukulan berikutnya, (5) lakukan dengan frekuensi latihan tiga kali dalam satu minggu, (6) lakukan dengan intensitas latihan antara 75 % - 85 % denyut jantung maksimal, (7) lakukan selama 25 menit setiap pertemuan, (8) waktu intervalnya adalah 24-48 jam, dan (9) periodisasinya pada tahap persiapan awal.

Adapun program latihan tersebut dapat disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1.**  
**Program Latihan Aerobik Kombinasi dengan Teknik**

|                |  |
|----------------|--|
| Lama latihan   | 8 minggu   |
| Frekuensi      | 3 kali per minggu  |
| Intensitas     | 75 % - 85 % DJM  |
| Waktu (durasi) | 25 menit   |
| Volume         | 2-3 menit  |
| Repetisi       | 10 kali  |
| Recovery       | 30 detik   |
| Waktu interval | 24-48 jam  |
| Periodisasi    | Tahap persiapan awal   |
| Type (model)   | Latihan Aerobik Kombinasi dengan Teknik berupa lari mengelilingi |

|  |   |
|--|---|
|  | lapangan tenis dikombinasikan dengan teknik pukulan <i>groundstroke forehand</i> dan <i>backhand</i> sebanyak 6-8 kali pukulan. |
|--|---|

## PEMBAHASAN

Seorang atlet tenis profesional hendaknya mampu menguasai seluruh teknik dasar bermain tenis. Selain itu faktor kebugaran fisik juga dapat mempengaruhi performa atau penampilan saat bertanding. Oleh karena itu sangat diperlukan sebuah latihan yang dapat memberikan makna terhadap keterampilan dan juga kebugaran fisik. Salah satu latihan yang tepat adalah dengan latihan aerobik kombinasi dengan teknik. Latihan aerobik kombinasi dengan teknik ini sebaiknya dilakukan dengan intensitas 75% - 85% denyut jantung maksimal kombinasi dengan pukulan *groundstroke forehand* dan *backhand* sebanyak delapan kali pukulan secara terus-menerus selama 25 menit pada setiap sesi latihan.

Secara ilmiah apabila seseorang sering melakukan latihan aerobik secara teratur, teratur dan terprogram maka akan dapat meningkatkan kemampuan kardiorespirasi ( $VO_2$  max). Peningkatan kemampuan kardiorespirasi ( $VO_2$  max) terjadi karena dalam latihan aerobik yang dilakukan sangat berhubungan dengan penggunaan oksigen yang melibatkan

fungsi kardiorespirasi. Meningkatnya kemampuan kardiorespirasi juga disebabkan oleh beban atau takaran latihan dilakukan sesuai dengan dosis latihan yang tepat. Apabila seseorang memiliki kemampuan kardiorespirasi yang baik maka kebugaran fisiknya juga akan linier. Sehingga latihan aerobik ini sangat perlu bagi petenis agar dapat mampu meningkatkan kebugaran fisiknya.

Kombinasi teknik pukulan *groundstroke forehand* dan *backhand* yang dilakukan secara otomatis akan dapat meningkatkan keterampilan. Keterampilan *groundstroke forehand* dan *backhand* dapat menjadi lebih baik disebabkan karena respon terhadap

latihan aerobik kombinasi dengan teknik yang telah dilakukan oleh atlet. Latihan secara terukur, teratur dan terprogram yang telah disesuaikan dengan dosis dan prinsip dasar latihan merupakan kunci utama keberhasilan suatu program latihan. Keterampilan *groundstroke backhand* akan meningkat lebih baik karena proses latihan yang dilakukan berbeda dengan latihan biasa sebelum melakukan latihan ini. Pada saat latihan biasanya keterampilan *groundstroke backhand* ini cenderung dikesampingkan oleh para atlet tenis karena biasanya atlet lebih menyukai latihan *forehand*. Maka dari itu dapat menyebabkan latihan *backhand* kurang efektif sesuai prinsip dasar latihan.

Saat melakukan latihan aerobik kombinasi teknik atlet harus melakukan

latihan dengan memukul bola *forehand* dan *backhand* secara kontinyu, meningkat dan berkelanjutan sesuai program latihan, sehingga keterampilan *backhand* dapat mengalami perubahan lebih baik. Pada dasarnya gerakan teknik *backhand* tidak sulit dilakukan karena hanya dengan memutar bahu dan lengan melintang di depan bahu sudah pada posisi sempurna, sehingga teknik *backhand* merupakan teknik pukulan yang lebih alamiah daripada *forehand*, akan tetapi faktor keterlatihan juga sangat berpengaruh terhadap keberhasilan pukulan *groundstroke* ini.

## KESIMPULAN

Latihan aerobik kombinasi dengan teknik yang diberikan secara terukur, teratur dan terprogram dapat membantu meningkatkan kebugaran fisik atlet tenis. Selain itu juga dapat meningkatkan keterampilan *groundstroke forehand* dan *backhand* pada atlet tenis. Pada keterampilan *groundstroke* terutama keterampilan *backhand* dapat mengalami perubahan lebih baik. Hal ini disebabkan karena gerakan teknik *backhand* lebih alami dibandingkan teknik *forehand*, sehingga dengan diberikan dosis latihan yang sama akan mengalami peningkatan yang berbeda. Latihan aerobik yang dikombinasikan dengan teknik *groundstroke forehand* dan *backhand* ini dapat dilakukan oleh atlet tenis terutama yang masih junior karena dapat digunakan

sebagai salah satu bentuk variasi latihan agar mengurangi kejenuhan atau kebosanan pada saat latihan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arma Abdoellah. 1981. *Olahraga untuk perguruan tinggi*. IKIP Yogyakarta.
- Bompa, T.O. 1999. *Periodization of strenght the new wave in strenght training*. Canada: Copywell.
- Brown Jim. 1989. *Tennis step to success*. Champaign: Leisure Press.
- Lardner Rex. 1994. *Teknik dasar tenis strategi teknik yang akurat*. Semarang: Dahara Prize.
- Leedy, P.D. 1980. *Practical research*. New York: Macmillan Publishing Co. Inc.
- Magethi Bey. 1990. *Tenis para bintang*. Bandung: Pionir Jaya.
- Miley Dave. 1998. *ITF advances coach manual*. Reohapton, London: ITF.
- Muhammad Zainuddin. 1988. *Metodologi penelitian*. Surabaya: UNESA.
- Sadoso Sumosardjuno. 1992. *Pengetahuan praktis kesehatan dalam olahraga*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Siswantoyo. 2008. *Sport medicine dan permasalahannya*. Proceiding. (Seminar Olahraga Nasional Ke II). Halaman. 127-137.
- Strand, B.N & Wilson Rolayne. 1993. *Assesing sport skils*. Campain: Human Kinetics Publishers.
- Sudiro. 2008. *Pembelajaran teknik groundstroke melalui metode mini tenis bagi petenis pemulas*. Tesis magister, tidak diterbitkan,
- Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sukadiyanto. 2004. *Keterampilan groundstrokes petenis pemula, studi eksperimen pada siswa SD di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta*. Disertasi, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Teori dan metodologi melatih fisik petenis*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY.
- Wikipedia. 2009. *Forehand-Backhand*. <http://en.wikipedia.org/wiki/groundstroke>.